GUIA TÉCNICO

Coleta de Enquitreias

Métodos, Limpeza e Oferta Segura aos Peixes

Marcelo Mello Ramos

Enquitreias.com.br

1ª edição • 2026

Material técnico e autoral sobre coleta, separação do substrato, lavagem e uso de enquitreias na alimentação de peixes ornamentais.

Nota editorial

Este guia reúne procedimentos práticos para retirar enquitreias de uma cultura, reduzir a quantidade de substrato transportada junto com os organismos e oferecê-las aos peixes de forma controlada. O enfoque é doméstico e voltado ao aquarismo, com atenção à observação da cultura e à adaptação do método de coleta ao recipiente e ao substrato utilizados.

Nem toda técnica funciona da mesma forma em todas as culturas. Densidade populacional, granulometria do substrato, umidade, alimento usado e temperatura podem alterar o local onde os vermes se concentram. Por isso, os métodos são apresentados como opções de manejo, e não como regras universais.

O projeto O Melhor Alimento Vivo para Seus Peixes reúne conteúdos sobre criação, manejo, problemas e uso das enquitreias no aquarismo.

Resumo

A coleta é a etapa que conecta a manutenção da cultura ao uso das enquitreias como alimento vivo. Uma coleta eficiente procura obter organismos ativos, reduzir a presença de partículas de substrato, preservar a cultura matriz e ajustar a quantidade oferecida ao tamanho e ao comportamento dos peixes. Este guia descreve métodos de coleta na superfície, em placas ou suportes, por concentração junto ao alimento e por estímulo térmico moderado; discute lavagem, separação, porcionamento e frequência de oferta; e apresenta critérios para decidir quando coletar, quando interromper a retirada e quando deixar a cultura se recuperar. Também aborda alevinos, peixes adultos e reprodutores, destacando que enquitreias devem integrar uma dieta variada e que a quantidade adequada depende da espécie, do tamanho dos peixes e do restante da alimentação. O objetivo é transformar a coleta em procedimento repetível, observável e documentado, evitando retirar material de forma aleatória ou comprometer a estabilidade da cultura.

Palavras-chave: coleta de enquitreias; como coletar enquitreias; cultura de enquitreias; alimento vivo para peixes; lavagem de enquitreias; alimentação de peixes ornamentais; Enchytraeus albidus.

Abstract

Harvesting is the stage that connects culture maintenance with the use of enchytraeids as live feed. An efficient procedure aims to obtain active worms, reduce substrate contamination, preserve the stock culture, and adjust the portion offered to fish according to size and feeding behavior. This technical guide describes surface collection, plate-assisted harvesting, food-concentration methods and moderate heat-assisted harvesting; discusses rinsing, separation, portion control and feeding frequency; and presents practical criteria for deciding when to harvest and when a culture should be allowed to recover. The guide also addresses fry, adult fish and broodstock, emphasizing that enchytraeids are best used as part of a varied feeding program. The proposed approach values observation, repeatability and photographic records rather than fixed universal quantities.

Keywords: Enchytraeus albidus; white worms; harvesting; live feed; ornamental fish; culture management; rinsing; feeding.

Índice

1. Introdução
2. Quando uma cultura está pronta para coleta
3. Onde as enquitreias se concentram
4. Coleta direta na superfície
5. Coleta com placa, vidro ou suporte removível
6. Coleta pela concentração junto ao alimento
7. Coleta com estímulo térmico
8. Separação do substrato
9. Lavagem das enquitreias
10. Porcionamento e quantidade
11. Frequência de oferta aos peixes
12. Alevinos e peixes pequenos
13. Peixes adultos
14. Reprodutores e condicionamento
15. Retirada de sobras e observação do aquário
16. Como preservar a cultura durante a coleta
17. Rotina de coleta e registro
18. Erros comuns
19. Protocolo prático
20. Considerações finais
Referências

1. Introdução

Em uma criação de enquitreias, produzir muitos organismos é apenas parte do processo. Para que a cultura tenha utilidade prática, é necessário retirar porções de forma previsível, com pouca sujeira e sem remover mais biomassa do que o sistema consegue repor. Uma técnica de coleta mal ajustada pode levar junto grande quantidade de substrato, dificultar a lavagem ou reduzir rapidamente a densidade do pote.

A melhor técnica depende da organização da cultura. Em recipientes nos quais os vermes se concentram naturalmente sob o alimento ou nas paredes, a retirada pode ser simples. Em outros, principalmente quando a população está dispersa no substrato, pode ser necessário criar um ponto de concentração ou esperar que a cultura aumente antes de colher.

Para compreender o manejo completo antes de definir uma rotina de coleta, consulte o Guia Completo de Criação de Enquitreias.

2. Quando uma cultura está pronta para coleta

A decisão de coletar deve partir da observação, e não apenas do número de dias desde a montagem do recipiente. Uma cultura pronta costuma apresentar presença abundante de vermes em pontos de alimentação, nas regiões mais favoráveis do substrato ou em superfícies de fácil acesso. A resposta ao alimento tende a ser rápida e repetível.

Culturas recém-iniciadas, recém-divididas ou em recuperação após calor, ressecamento, excesso de alimento ou contaminação devem ser tratadas com mais cautela. Nessas situações, retirar biomassa pode atrasar a recuperação. O objetivo não é colher o máximo possível em uma sessão, mas estabelecer uma produção que possa ser repetida.

Sinais práticos favoráveis à coleta incluem boa atividade dos organismos, ausência de odor anormal, alimento sendo consumido dentro do intervalo habitual e população visivelmente densa em mais de uma região do recipiente.

3. Onde as enquitreias se concentram

As enquitreias não permanecem distribuídas de maneira uniforme. Umidade, alimento, temperatura, oxigenação e características físicas do substrato criam microzonas mais favoráveis. A coleta torna-se muito mais eficiente quando essas zonas são reconhecidas.

Em muitas culturas domésticas, as maiores concentrações aparecem imediatamente sob o alimento, ao redor dele ou na interface entre o substrato e uma superfície apoiada sobre a área de alimentação. Em recipientes transparentes, observar as laterais e o fundo pode ajudar a localizar agregações antes de abrir o pote.

Informações sobre manejo e estrutura dos recipientes estão reunidas em Cultivo e Manejo.

4. Coleta direta na superfície

A coleta direta é a opção mais simples quando a cultura apresenta vermes expostos ou concentrados na superfície. Pode ser feita com pinça de ponta romba, pequena espátula, colher plástica, cartão rígido ou outro instrumento limpo que permita retirar a massa sem revolver profundamente o substrato.

A principal vantagem é a velocidade. A principal limitação é a possibilidade de transportar partículas de solo, fibra ou alimento. Em culturas com substrato fino, tentar raspar profundamente para aumentar o rendimento costuma produzir uma porção mais difícil de limpar.

Uma boa prática é retirar apenas a camada de vermes que se desprende com facilidade. Se for necessário cavar para encontrá-los, provavelmente o recipiente não está oferecendo naquele momento uma zona de coleta adequada.

5. Coleta com placa, vidro ou suporte removível

Uma superfície lisa colocada sobre ou muito próxima do ponto de alimentação pode funcionar como área de concentração. Vidro, acrílico, plástico rígido ou uma pequena tampa podem cumprir essa função, desde que o material seja fácil de higienizar e não apresente bordas perigosas.

Quando os vermes se acumulam na face inferior ou nas bordas da peça, ela pode ser retirada e os organismos raspados ou lavados para um recipiente separado. O método reduz a necessidade de mexer no substrato e permite fotografar e comparar a quantidade coletada ao longo do tempo.

O tamanho da placa deve ser proporcional ao pote. Cobrir uma área excessiva pode alterar evaporação e trocas gasosas locais. Por isso, vale começar com uma peça pequena e observar o comportamento da cultura durante alguns dias.

6. Coleta pela concentração junto ao alimento

Outra abordagem é usar o próprio alimento como ponto de atração. Uma pequena quantidade é colocada sempre em uma área definida e a coleta é realizada quando existe uma concentração visível ao redor dela. Esse procedimento transforma a alimentação em parte do sistema de colheita.

O método funciona melhor quando a quantidade de alimento é controlada. Excesso pode gerar fermentação, fungos e mau cheiro, além de dificultar a separação dos vermes. A área de alimentação deve ser observada antes de uma nova adição.

Para aprofundar a relação entre alimento, consumo e estabilidade, consulte os conteúdos de Solução de Problemas.

7. Coleta com estímulo térmico

Há registros técnicos de coleta de Enchytraeus albidus utilizando uma fonte de calor moderada sob o recipiente. Walsh descreveu, em produção de pequena escala na University of New Hampshire, a migração progressiva dos vermes para a superfície e para as laterais do recipiente quando expostos a aquecimento, comportamento aproveitado para colher organismos com pouca contaminação por substrato.

Esse método é interessante porque transforma uma resposta comportamental em ferramenta de separação, mas não deve ser interpretado como licença para aquecer intensamente a cultura. O objetivo é induzir migração, não elevar a temperatura a níveis prejudiciais. A intensidade, o tempo e a resposta do recipiente devem ser monitorados.

Em uso doméstico, o procedimento deve ser testado primeiro em uma cultura secundária e interrompido se houver sinais de ressecamento, aquecimento excessivo ou comportamento anormal. Uma fotografia antes e depois do estímulo pode ajudar a documentar se realmente houve concentração útil.

8. Separação do substrato

A presença de pequenas partículas de substrato é comum, especialmente na coleta direta. O objetivo prático é reduzir esse material antes da oferta, sem transformar a limpeza em processo longo ou agressivo para os organismos.

Uma alternativa é colocar a porção coletada em pequeno recipiente com água adequada ao aquário e aguardar alguns instantes para visualizar a separação entre vermes e partículas mais pesadas ou flutuantes. Dependendo do substrato, peneira ou malha fina pode ajudar, mas a malha precisa ser testada para não permitir a perda excessiva dos organismos.

Em vez de tentar recuperar cada verme misturado profundamente ao substrato, costuma ser mais eficiente melhorar a técnica de concentração na cultura. Quanto menos substrato for retirado na origem, menos trabalho haverá na etapa de lavagem.

9. Lavagem das enquitreias

A lavagem tem dois objetivos: remover partículas aderidas e permitir uma inspeção rápida da porção antes da oferta. Pode ser feita em pequeno copo, peneira fina apropriada ou recipiente com sucessivas trocas de água, sempre evitando jatos fortes que espalhem ou danifiquem a porção.

A água de lavagem deve permitir observar o material. Se houver grande quantidade de terra, fibras, alimento deteriorado ou organismos estranhos, a coleta pode ser devolvida ao descarte em vez de oferecida aos peixes. Uma porção visualmente limpa também facilita controlar a quantidade administrada.

Não é necessário buscar esterilidade. A proposta é uma higiene operacional compatível com alimento vivo cultivado em substrato úmido: retirar material grosseiro, inspecionar e oferecer apenas organismos provenientes de uma cultura em boas condições.

10. Porcionamento e quantidade

Não existe uma quantidade universal que possa ser indicada em número de vermes ou gramas para todos os aquários. Tamanho e espécie dos peixes, número de indivíduos, temperatura da água, frequência de alimentação e presença de outros alimentos alteram a necessidade.

Na prática, o melhor ponto de partida é uma porção pequena que seja consumida rapidamente. A resposta dos peixes e a presença ou ausência de sobras orientam os ajustes seguintes. Aumentos devem ser graduais.

O fato de enquitreias serem muito aceitas não significa que devam ser oferecidas sem limite. Estudos com E. albidus mostram alimento com elevado teor de proteína e lipídios, cuja composição varia conforme dieta e condições de produção. Por isso, seu uso faz mais sentido dentro de uma alimentação variada.

11. Frequência de oferta aos peixes

A frequência deve ser definida em conjunto com a dieta total. Em um aquário que recebe ração, artêmia, dáfnia ou outros alimentos, as enquitreias podem ocupar determinados dias ou determinadas refeições, em vez de substituir sistematicamente todos os demais itens.

Para quem procura comprar alimento vivo para peixes, é importante entender que a qualidade da dieta não depende de encontrar um único alimento “completo”, mas de combinar fontes e controlar quantidade. As enquitreias são particularmente interessantes pela aceitação e densidade nutricional, mas não eliminam a necessidade de variedade.

Conteúdos sobre o papel das enquitreias na alimentação estão reunidos em Benefícios para Peixes.

12. Alevinos e peixes pequenos

O tamanho corporal das enquitreias adultas pode ser excessivo para alevinos muito pequenos. Nesses casos, a adequação depende da espécie e do estágio de desenvolvimento. Juvenis maiores podem aceitar indivíduos menores ou fragmentos, mas a observação direta deve orientar o uso.

Não se deve pressupor que todo alevino consiga consumir o alimento apenas porque demonstra interesse. Se os organismos permanecem intactos ou são repetidamente capturados e abandonados, outro alimento de menor tamanho pode ser mais apropriado.

Para fases iniciais, microvermes, náuplios de artêmia e outros alimentos de dimensão reduzida podem ser comparados conforme o tamanho da boca e a estratégia de criação.

Comparações entre diferentes alimentos vivos podem ser consultadas em Comparativos.

13. Peixes adultos

Peixes adultos capazes de capturar enquitreias inteiras costumam apresentar resposta alimentar intensa. Isso facilita avaliar aceitação, mas também pode induzir o criador a oferecer porções maiores do que o necessário. O comportamento de procura não deve ser usado sozinho como indicador de quantidade ideal.

Uma rotina eficiente observa quanto tempo a porção leva para desaparecer, se há organismos alcançando o substrato do aquário e se sobras permanecem em locais de difícil acesso. A quantidade seguinte pode ser ajustada a partir dessas observações.

14. Reprodutores e condicionamento

Alimentos vivos ricos em nutrientes são tradicionalmente utilizados no condicionamento de reprodutores. As enquitreias podem fazer parte dessa estratégia, principalmente em espécies que respondem bem a presas móveis e alimentos de alta densidade energética.

Entretanto, “condicionamento” não deve ser entendido como alimentação exclusiva. Estado corporal, variedade da dieta, qualidade da água, temperatura, fotoperíodo e características próprias da espécie também influenciam a reprodução. O papel das enquitreias deve ser avaliado dentro desse conjunto.

15. Retirada de sobras e observação do aquário

A melhor forma de reduzir sobras é acertar a porção antes da oferta. Ainda assim, a primeira utilização em uma espécie ou grupo deve ser acompanhada. Verifique se todos os organismos foram consumidos e se material de lavagem ou substrato foi introduzido acidentalmente.

Quando uma porção repetidamente deixa sobras, o ajuste mais simples é reduzir a quantidade. Aumentar a frequência de pequenas porções costuma oferecer mais controle do que liberar uma massa grande de uma só vez.

16. Como preservar a cultura durante a coleta

A cultura não deve ser tratada como estoque estático. Cada coleta remove biomassa reprodutiva e alimentar. Se as retiradas superarem a reposição, a densidade cai e a produção futura se torna irregular.

Por isso, culturas destinadas à coleta frequente se beneficiam de recipientes de reserva e períodos de recuperação. Quando a densidade visível diminui, a resposta ao alimento fica lenta ou a área de coleta deixa de concentrar vermes, é prudente reduzir ou suspender temporariamente as retiradas.

A manutenção de mais de uma cultura também reduz o risco de depender de um único recipiente em caso de colapso, contaminação ou superaquecimento.

17. Rotina de coleta e registro

Uma rotina simples pode registrar data, cultura utilizada, método, quantidade aproximada, facilidade de limpeza, aceitação pelos peixes e condição do pote após a retirada. Não é necessário medir tudo com precisão laboratorial para que o registro seja útil; a consistência ao longo do tempo é mais importante.

Fotografar a área de coleta antes da retirada e novamente após 24 ou 48 horas permite avaliar visualmente a velocidade de recuperação. Em culturas mantidas por meses, essas imagens ajudam a identificar mudanças graduais que seriam difíceis de perceber apenas pela memória.

Tabela 1 - Registro prático de coleta

Data	Pote	Método	Porção	Aceitação	Observação da cultura

18. Erros comuns

Coletar cedo demais: A cultura ainda está formando população e perde biomassa antes de estabilizar.

Revolver todo o substrato: Aumenta a quantidade de partículas na porção e perturba a cultura.

Retirar sempre do mesmo ponto sem observar recuperação: Pode esgotar localmente a área de maior concentração.

Oferecer uma grande massa na primeira tentativa: Dificulta avaliar consumo e favorece sobras.

Confundir aceitação intensa com necessidade ilimitada: Peixes podem continuar procurando alimento mesmo após receber uma porção suficiente.

Coletar de cultura com mau cheiro ou alteração evidente: A prioridade deve ser diagnosticar a cultura, não retirar alimento para o aquário.

Não registrar o método: Impede comparar qual técnica produz porções mais limpas e consistentes.

19. Protocolo prático

1. Observe a cultura antes de abrir o recipiente e confirme que há boa atividade e concentração suficiente.

2. Escolha uma área de coleta onde os vermes estejam naturalmente reunidos ou utilize placa/ponto de alimentação para concentrá-los.

3. Retire uma porção pequena sem revolver profundamente o substrato.

4. Faça a separação e a lavagem em recipiente claro, removendo partículas grosseiras.

5. Inspecione visualmente a porção antes de oferecer.

6. Ofereça uma quantidade pequena e observe o tempo de consumo.

7. Reduza a próxima porção se houver sobras; aumente apenas gradualmente se o consumo for imediato.

8. Registre o pote, o método e a resposta da cultura após a coleta.

9. Alterne recipientes quando possível e dê período de recuperação às culturas com redução de densidade.

20. Considerações finais

A coleta eficiente começa antes da retirada: depende de uma cultura organizada de forma a concentrar os vermes em pontos previsíveis. Técnicas simples, como área fixa de alimentação ou placa removível, podem reduzir o contato com o substrato e tornar a lavagem muito mais rápida. Métodos comportamentais, como o estímulo térmico descrito na literatura, podem ser experimentados com cautela e documentação.

Para o aquarista, o objetivo não é maximizar uma coleta isolada, e sim criar uma rotina que preserve a cultura e produza porções adequadas aos peixes. Quantidade e frequência devem ser ajustadas pela observação do consumo, enquanto a dieta permanece variada.

Outros conteúdos sobre criação, alimentação e experiências práticas podem ser encontrados no marcador enquitreias.

Referências

1. Enquitreias.com.br. Enquitreias - O Melhor Alimento Vivo para Seus Peixes.Acesso em 2026.

2. WALSH, Michelle L. White Worms Enchytraeus albidus as a Live Feed and in Formulated Aquafeeds.World Aquaculture, 2012.

3. MEMIŞ, D.; ÇELİKKALE, M. S.; ERCAN, E. The Effect of Different Diets on the White Worm (Enchytraeus albidus Henle, 1837) Reproduction.Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, v. 4, p. 5-7, 2004.

4. FAIRCHILD, E. A.; BERGBAUER, J. R.; WALSH, M. L. Production and nutritional composition of white worms Enchytraeus albidus fed different low-cost feeds.Aquaculture, v. 481, p. 16-24, 2017.

Conteúdo complementar

Guia Completo

Cultivo e Manejo

Benefícios para Peixes

Comparativos

Solução de Problemas

Este material é de **livre distribuição**, podendo ser compartilhado, reproduzido e encaminhado gratuitamente, desde que seja mantida a identificação da fonte original e citado o site **Enquitreias.com.br**. O conteúdo não deve ser apresentado como de autoria de terceiros nem ter sua origem removida.